

Fiataljaink munkáiból

RÉDEI KÁROLY

ERDŐNEVELÉSI ÉS FAÁLLOMÁNSZERKEZETI VIZSGÁLATOK DUNA—TISZA KÖZI AKÁCOSOKBAN

Hazánkban a gyorsan növő fafajok közül a nyárok mellett az akác a legjelentősebb. Az akáctermesztés fejlesztésével kapcsolatos koncepciók — mindekenélőtt a nemesítői munka terén elért eredmények alapján — e fafaj sokoldalú felhasználóságának további bővítését irányozzák elő. Mindezek mellett azonban továbbra is a legfőbb célkitűzések egyikeként kezeljük meglévő akácosaink fatömeg-termelésének növelését.

A fafaj korosztálymegoszlása szerint (1980. jan. 1-i állapotnak megfelelően) 1—30 éves az állományok 77%-a, 1—20 éves pedig 42%-a. Akácosaink közel felében kell tehát intenzív erdőnevelési tevékenységet folytatnunk. Ismerve azt a tényt, hogy az akác össz erdőterületünk megközelítőleg 19%-át foglalja el, a fentebb említettek nem kis feladatot rónak erdőgazdálkodó szerveinkre.

Az erdőnevelési ténykedés hatékonysága fokozásának egyik legjelentősebb tényezője a faállományok szerkezetének feltárása és mélyreható elemzése. Ezen ismeretek birtokában szakmailag megalapozottabban tudunk állományainkhoz nyúlni. Ezen túlmenően — az állományszerkezeti mutatók megfelelő felhasználásával — az erdőnevelési teendőket rendszerbe tudjuk foglalni (modellkészítés), amely egyaránt segítséget nyújt mind a tervezői és végrehajtói, mind pedig az ellenőrzési munkában. Akácosainkban végrehajtandó nevelővágások során döntő fontosságú jelentőséggel bír — heterogén populációkról lévén szó — a természetes kiválasztódás jelensége. Ez megteremti a differenciált állomány szemléletű akácnevelés gyakorlati alkalmazásának alapjait.

Az eddigi megállapítások helyességének igazolására végeztem erdőnevelési és faállomány-szerkezeti vizsgálatokat a Duna—Tisza közti akácokban.

*

A vizsgált faállomány a 8. Duna—Tisza közti homokhát erdőgazdasági táj 8/a. tájrészletének, Nagykörös 111 A erdőrésztét képezi. Az ebben kialakított erdőnevelési kísérleti sor II. parcelláján végzett vizsgálatok eredményeit kívánom röviden bemutatni.

A táj éghajlata kontinentális, évi átlagos hőmérséklete 10—10,5 °C, a csapadék éves átlaga 530 mm, a tengerszint feletti magasság 80—85 m, az erdészeti klímaosztályozás erdős sztyepp kategóriájával jellemezhető. Az erdőrésztlet talajtípusa gyengén humuszos homok.

A faállomány kora 15 év, mageredetű, IV. fatermési osztályú (*Sopp L.*, 1974). Erdőtípus: *Bromus tectorum*-akác. Nevelővágással két ízben érintették, 1975-ben és 1980-ban, ez utóbbi időpontban jelölésünk alapján. A faállomány törzsenkénti felvételét, a különböző állományszerkezeti tényezők, viszonyszámok és minőségi jellemzők meghatározását magassági osztályok (1. kimagasló, 2. uralkodó, 3. közbeszorult, 4. alászorult), valamint az erdőnevelési faosztályozás (1. javafa, 2. segítőfa, 3. kivágandó fa) szerint végeztük el.

A nevelővágás előtti magassági differenciálódás mértékét jól érzékelteti az egyes magassági osztályok értékeinek egymáshoz való viszonya:

1. magassági osztály:	13,1 m	(100%)
2. magassági osztály:	11,3 m	(86%)
3. magassági osztály:	9,7 m	(74%)
4. magassági osztály:	7,6 m	(58%)
a körlappal súlyozott átlag:	11,1 m	

Hasonló tendencia érvényesül a mellmagassági átmérőértékek vonatkozásában is.

A hektáronkénti törzsszám, a mellmagasságban mért körlapösszeg és a bruttó fatömeg megoszlását erdőnevelési osztályonként és ezen belül magassági osztályonként az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

Az állományszerkezeti tényezők megoszlása erdőnevelési és magassági osztályonként

	1. Javafák				
	1.	2.	3.	4.	Összesen
	magassági osztály				
Törzsszám:					
db/ha	333	374	33	—	740
%	45,0	50,5	4,5		100,0
Körlapösszeg:					
m ² /ha	3,63	2,73	0,23	—	6,59
%	55,1	41,4	3,5		100,0
Fatömeg:					
m ³ /ha	27,4	18,2	1,4	—	47,0
%	58,3	38,7	3,0		100,0
	2. Segítő fák				
Törzsszám:					
db/ha	91	408	450	—	949
%	9,6	43,0	47,4		100,0
Körlapösszeg:					
m ² /ha	0,72	2,57	2,10	—	5,39
%	13,4	47,7	38,9		100,0
Fatömeg:					
m ³ /ha	4,9	16,5	12,4	—	33,8
%	14,5	48,8	36,7		100,0
	3. Kivágandó fák				
Törzsszám:					
db/ha	—	41	208	424	673
%		6,1	30,9	63,0	100,0
Körlapösszeg:					
m ² /ha	—	0,25	1,51	1,29	3,05
%		8,2	49,5	42,3	100,0
Fatömeg:					
m ³ /ha	—	1,7	4,1	7,0	12,8
%		13,3	32,0	54,7	100,0

Az állományszerkezeti adatok összehasonlítása a nevelővágás előtt és után

	1.	2.	3.	4.	Összesen
	magassági osztály				
Törzsszám:					
db/ha	424	823	691	424	2362
‰	18,0	34,8	29,2	18,0	100,0
Körlapösszeg:					
m ² /ha	4,35	5,55	3,84	1,29	15,03
‰	28,9	36,9	25,5	8,7	100,0
Fatömeg:					
m ³ /ha	32,3	36,4	17,9	7,0	93,6
‰	34,5	38,9	19,1	7,5	100,0
Nevelővágás után					
Törzsszám:					
db/ha	424	782	483	—	1689
‰	25,1	46,3	28,6		100,0
Körlapösszeg:					
m ² /ha	4,35	5,30	2,33	—	11,98
‰	36,3	44,2	19,5		100,0
Fatömeg:					
m ³ /ha	32,3	34,7	13,8	—	80,8
‰	40,0	42,9	17,1		100,0

A 2. táblázat a nevelővágás előtti és utáni állapotot hasonlítja össze a törzsszám, a körlapösszeg és a bruttó fatömeg vonatkozásában, magassági osztályonként.

A vizsgálatok alapján nyert leglényegesebb megállapítások a következők:

— Az akácok *magasság szerinti differenciálódása* a közepes fatermőképeségi csoportban tenyésző (példánkban IV. f. o.) állományok esetében is jól megfigyelhető, s alapvető útmutatást ad számunkra a nevelővágás végrehajtását illetően.

— A *javafák* 95‰-a az 1. és 2. magassági osztály fáiból kerül ki. E két magassági osztály részvétele a javafák körlapösszegében 96,5‰, a fatömegben pedig 97,0‰. Ezzel szemben a kivágandó fák 93,9‰-a a 3. és 4. magassági osztály egyedeiből került ki.

— Fentiekből következően az 1. és 2. magassági osztályba tartozó fák részvétele az egész faállomány fatömeg- és körlapösszeg-képzésében meghatározó jelentőségű. E két utóbbi állományszerkezeti tényező és a ha-onkénti törzsszám közötti arány a 2. táblázat szerint a nevelővágás elvégzését követően sem változott meg döntő mértékben. Vagyis a bemutatott faállomány esetében kialakult a legnagyobb növedéket hordozó egyedekből álló állományszerkezet.

— A soron következő utolsó nevelővágás fő feladata pozitív válogatással a véghasználatig fenntartandó törzsek megfelelő növőterének megteremtése, a törzsszám erőteljesebb csökkentésével.

A tudományos kutatás eddigi eredményei — kiegészítve az 1980-ban elkészített erdőnevelési modellel — továbbá a gyakorlati munka tapasztalatai, lehetővé teszik az akácállományok nevelési eljárásainak minőségi továbbfejlesztését. A nevelővágások hatékonyságának növelésére irányuló törekvések során alapvető fontosságú a faállományok belső struktúrájának mélyreható megismerése. A lényeges összefüggésekre felépített állományszerkezet gyakorlati alkalmazása biztos alapja lehet a fatermesztés színvonala emelésének, valamint az ökológiai adottságokat és a termelési célt együttesen figyelembe vevő, korszerű erdőnevelésnek.

GÁL JÁNOS:

ERDŐRENDEZÉSI SZÁMÍTÁSTECHNIKA AZ NDK-BAN

A MÉM Erdőrendezési Szolgálat és a VEB Forstprojektierung között fennálló műszaki-tudományos együttműködés keretében alkalmunk volt 1981 májusában a Német Demokratikus Köztársaság erdőrendezésében alkalmazott számítástechnikai módszerek tanulmányozására. Úgy vélem, hogy az ott halottak érdeemesek a magyar szakközönség figyelmére, és ezért megpróbálom tapasztalatainkat e rövid cikk keretében ismertetni.

Az NDK erdőgazdálkodásának szervezeti felépítése

Ahhoz, hogy a létrehozott információs és irányító rendszer lényegét minél jobban megérthessük, legalább vázlatosan ismertetni kell az erdőgazdálkodás szervezeti felépítését. Az NDK-ban az erdőgazdálkodást nem vállalatok, hanem szigorú tervkorlátokkal ellenőrzött állami erdőgazdaságok végzik. Az erdőgazdaságokat az egyes megyei tanácsok erdészeti osztályán keresztül az illetékes minisztérium erdészeti főosztálya irányítja. Ezek a szervek adják meg a népgazdaság elvárásának megfelelő, kitermelendő fatömeget nettó köbméterben, és ezen belül szabályozzák az ipari fa mennyiségét is. Az erdőgazdaságok erdészetekből, az erdészetek erdészkerületekből állnak. A statisztikák és elemzések legalsó szintje az erdészkerület.

Az erdőrendezés szervezeti felépítése

A Német Demokratikus Köztársaságban az erdőrendezést a VEB Forstprojektierung intézménye irányítja. Az üzem központja Potsdamban van, melyen kívül négy kihelyezett üzemszobában végzik a tényleges erdőrendezési munkákat. Az üzemszobák visszatérési idejét 10 évben állapították meg, azonban a gyakorlatban ez az idő átlagosan 13 év. Egy állami erdőgazdaság egyszerre kerül üzemszobára. Ez azt jelenti, hogy átlagosan 30 000 ha terület mellett a 10 fős munkacsoportok minden egyes tagja kb. 3000—3500 ha területet üzemszobára évente. A VEB Forstprojektierung által készített üzemszobákat az illetékes megyei tanács erdészeti osztálya hagyja jóvá.

A VEB Forstprojektierung feladatkörébe az üzemszobák feladatakon kívül az erdőállomány-adattáron keresztül vezetett változtatások ellenőrzése, a főosztály által elrendelt elemzések és tervjavaslatok elkészítése és a NAREWA modellrendszer (leírását lásd a későbbiekben) karbantartása és fejlesztése tartozik.